

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-032169

(43)Date of publication of application : 28.01.2000

(51)Int.Cl. H04M 11/10  
G11C 5/00  
G11C 7/00  
H04Q 7/38  
H04M 1/274

(21)Application number : 10-194783

(22)Date of filing : 09.07.1998

(71)Applicant : SONY CORP

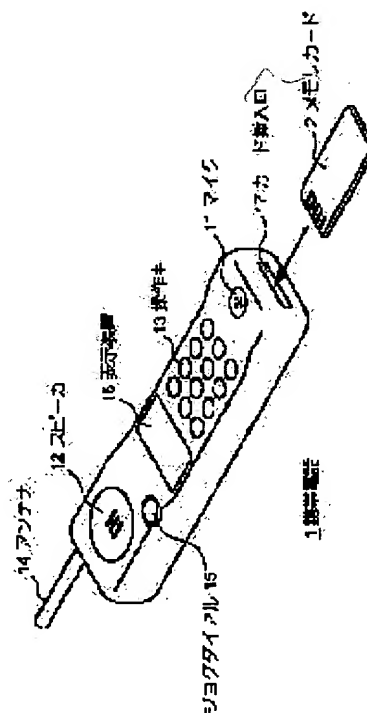
(72)Inventor : YASUTOMI HIROSHI  
SATO TOSHIAKI  
SHIONO DAISUKE  
YONEDA TADASHI  
SUZUKI AKIO  
NAKAYAMA TAKAO  
KANETANI MASAKAZU  
HAYASHI HARUO  
HATTORI NAOFUMI

## (54) PORTABLE TELEPHONE WITH MEMORY CARD

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a portable telephone which can record a conversation and confirm contents of a talk.

**SOLUTION:** It is made possible to confirm contents of a conversation at a later time by fitting a memory card, which is easy to exchange, to a portable telephone and recording a talk of another party and that of oneself. Automatic transmission is enabled by using the memory card in which a telephone number is registered, and, when a telephone set is changed, it is possible to save a work for reregistering by only replacing the memory card fitted to a used telephone set. A portable telephone 1 is composed of a microphone 11 for voice input of a conventional function, a speaker 12 for generating a reception voice, an operation key 13 for telephone number input or the like, an antenna 14 for transmission/reception, a job dial 15 for performing selection of the registered telephone number or the like, a display device 16 for displaying the telephone number or the like, and a card insertion port 17 for housing the memory card 2.



## LEGAL STATUS

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2000-32169  
(P2000-32169A)

(43) 公開日 平成12年1月28日 (2000.1.28)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
H 0 4 M 11/10		H 0 4 M 11/10	5 K 0 3 6
G 1 1 C 5/00	3 0 1	G 1 1 C 5/00	3 0 1 B 5 K 0 6 7
	3 1 1		3 1 1 Z 5 K 1 0 1
H 0 4 Q 7/38		H 0 4 M 1/274	
H 0 4 M 1/274		H 0 4 B 7/26	1 0 9 Q
審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 6 頁)			

(21) 出願番号 特願平10-194783

(22) 出願日 平成10年7月9日 (1998.7.9)

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72) 発明者 安富 浩

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

(72) 発明者 佐藤 敏明

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

(72) 発明者 塩野 大輔

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

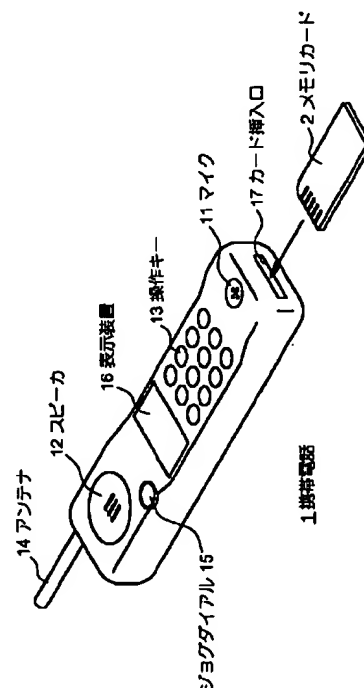
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 メモリカード付き携帯電話

(57) 【要約】

【課題】 会話を録音し、話の内容が確認できる携帯電話を提供する。

【解決手段】 携帯電話に交換容易なメモリカードを装着して、相手の話と自分の話を記録して、後刻に会話の内容を確認できるようにする。電話番号を登録したメモリカードを用いることで自動発信できるようにし、電話機を換えるときには、従前の電話機に装着していたメモリカードを付け替えることにより、再度登録する作業を省くことができる。携帯電話1には従来からの機能である音声入力用のマイク11、受信音声を発するスピーカ12、電話番号入力等のための操作キー13、送受信用のアンテナ14、登録してある電話番号の選択等を行なうジョグダイヤル15、電話番号等を表示する表示装置16に加えて、メモリカード2を収納するためのカード挿入口17が設けられて構成される。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 メモリカードの装着手段と、送信されてきた音声と、発信する音声とを前記メモリカードに記録する記録手段と、前記メモリカードに記録された音声を再生する再生手段とを具備したことを特徴とするメモリカード付き携帯電話。

【請求項2】 電話番号を記録したメモリカードの装着手段と、前記装着されたメモリカードから所定の電話番号を選択する選択手段と、前記選択された電話番号に発信する発信手段とを具備したことを特徴とするメモリカード付き携帯電話。

【請求項3】 前記メモリカードに電話番号を記録する記録手段を設けたことを特徴とする、請求項2に記載のメモリカード付き携帯電話。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はメモリカードを記録媒体として用いる携帯電話に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来より大量の情報、例えばコンピュータのデータ、映像情報、音楽情報等は磁気テープ、磁気ディスク、光ディスク等の記録媒体に記録されてきた。また、記録媒体としては半導体素子で形成されたものがあり、その高速動作、ランダム操作性において極めて優れているものである。しかしながらこの記録媒体は磁気テープ、磁気ディスク、光ディスク等に比較し、高価であった。

【0003】近年、この半導体記憶素子の高集積化が急速に進展し、これに伴い価格も低下してきている。このような高集積、低価格化下で、短時間ではあるが会話等の音声を録音する半導体記憶素子を用いた装置が商品化されてきている。磁気テープに比して媒体単価は高価であるが、その利便性により一定の商品ジャンルを形成しつつある。

【0004】さて、上述したような状況下において、半導体記憶素子をカード形態にまとめ、所定の記憶容量を有する記録媒体、即ち、メモリカードが注目を集めてきているところである。大記録容量、低価格化、および記録媒体としての交換性を有することにより、今後、磁気テープ等の記録媒体と同様に用いられていくことが予想される。

【0005】一方、近年の携帯電話の普及には目ざましいものがある。特に通話の機能だけでなく、電子メール機能や位置探索機能等を有するように発展してきており、今後も一層、機能や使い勝手に関して進歩していくものと考えられる。

【0006】ところで、携帯電話で話し中にメモしたい場合がある。例えば相手の住所や電話番号、待ち合わせ

場所や時刻、話の内容等があるが、屋外では筆記でメモを取ることが困難な場合が多く、勢い何度も相手に確認して記憶しようとするものである。しかしながら、これは相手にも迷惑を掛けることになり、また、記憶も完全ではなく、これに頼ることは一般的に危険なことである。

【0007】また、携帯電話の普及と共にその機能も向上してきているが、その機能を得るためには従来の電話機を換えることが必要となる。このとき、従前の電話機に登録していた電話番号を、新しい電話機では再度登録しなければならない。これは多くの時間を要すると共に、間違い登録をする虞れがあった。

## 【0008】

【発明が解決しようとする課題】従って本発明の課題は、携帯電話において会話を録音し、話の内容が確認できるようにすると共に、携帯電話の使い勝手の一層の向上を目的とする。

## 【0009】

【課題を解決するための手段】本発明は上記課題に鑑みなされたものであって、メモリカードの装着手段と、送信されてきた音声と、発信する音声とを前記メモリカードに記録する記録手段と、メモリカードに記録された音声を再生する再生手段とを具備したメモリカード付き携帯電話を構成する。

【0010】また、電話番号を記録したメモリカードの装着手段と、装着されたメモリカードから所定の電話番号を選択する選択手段と、選択された電話番号に発信する発信手段とを具備し、さらにはこれらに、メモリカードに電話番号を記録する記録手段を具備したメモリカード付き携帯電話を構成して、上記課題を解決する。

【0011】本発明の請求項1に記載のメモリカード付き携帯電話によると、相手の話を記録すると共に、自己の話も同時に記録して、会話の内容が確認できる。

【0012】また、請求項2、および、請求項3に記載のメモリカード付き携帯電話によると、携帯電話を換えるときは、従前の携帯電話に装着していた、電話番号に登録しているメモリカードを付け替えることにより、再度登録する作業を省くことができる。また、他の電話機を用いるときにこのメモリカードを装着して自動発信することができる。

## 【0013】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態について図1ないし図5を参照して説明する。図1は本発明に係わる携帯電話の外観図であり、図2はこの携帯電話に用いられるメモリカードの1例であり、図3はこの携帯電話の構成を示すブロック図である。また、図4はメモリカードを用いた携帯電話のオートダイヤルの構成を示すブロック図であり、さらに、図5はメモリカードの編集装置の構成を示すブロック図である。

【0014】本発明は、携帯電話に交換容易なメモリカ

ードを装着して、相手の話を記録すると共に、自分の話も同時に記録して、後刻に会話の内容を確認できるようにするものである。また、電話番号を登録したメモリカードを用いることで自動発信できるようにすると共に、電話機を換えるときには、従前の電話機に装着していたメモリカードを付け替えることにより、再度登録する作業を省くことができ、さらに、メモリカードを編集機能付再生装置にかけて、例えば、話し相手毎に、またはテーマ毎に会話内容を編集できることを特徴とする。

【0015】図1はメモリカードを用いた携帯電話1の外観図であって、従来からの機能である音声入力用のマイク11、受信音声を送るスピーカ12、電話番号入力等のための操作キー13、送受信用のアンテナ14、登録してある電話番号の選択等を行なうジョグダイヤル15、電話番号等を表示する表示装置16に加えて、メモリカード2を収納するためのカード挿入口17が設けられている。

【0016】本発明の携帯電話1に用いるメモリカード2は、例えば図2に示すものであって、所定の厚みを有してカードの一辺に電氣的接続をとるための端子3が設けられているものである。内部には半導体記憶素子、制御回路等が封入されているものである。

【0017】さて、携帯電話1は図3に示すように、全体のシステムを制御するシステム制御部21、アンテナ14から送信信号を受け、またマイク11から入力された音声をアンテナ14から送信するための送受信部22、受信した信号を復調する音声復調部23、マイク11から入力された音声を送信用に変調する音声変調部24、受信した音声と送信する音声とをメモリカード2に記録するための音声記録制御部25、メモリカード2から再生するための音声再生制御部26を具備して構成されている。音声復調部23で再生された音声はスピーカ12にも導かれ、音響に変換される。また、メモリカード2はコネクター18を介して携帯電話1に接続される。

【0018】つぎにその動作について説明する。アンテナ14で受けた相手方の音声、およびマイク11から入力された送信側の音声は音声記録制御部25において、所定の規則にしたがってデジタル化され、符号化されてメモリカード2に記録される。この記録開始は操作キー13からの記録開始入力をシステム制御部21が受け、その指示入力に従って音声記録制御部25等を制御して記録を開始する。

【0019】また、メモリカード2からの再生は同様に操作キー13からの再生開始入力をシステム制御部21が受け、その指示入力に従って音声再生制御部26等を制御して再生を開始する。音声再生制御部26では所定の規則にしたがって記録されているデータを復調し、出力端子27およびスピーカ12から出力する。

【0020】出力端子27から出力させることで、他の

装置への伝達が可能になる。出力端子27からの出力形態はデータのままでよいし、音声に変換されたものでもよい。また、スピーカ12へと出力端子27への出力の選択は操作キー13から指示することができる。

【0021】つぎに本発明に係わるオートダイヤル機能について説明する。即ち、メモリカード2に電話番号が記録されていて、このメモリカード2を他の電話機に装着して目的の番号にオートダイヤルするものである。

【0022】図4に示すように電話番号が記録されたメモリカード2はコネクター18を介して携帯電話1に装着されている。ここで操作キー13、またはジョグダイヤル15等で指示入力し、その指示に従ってシステム制御部21がメモリカード2にアクセスして該当する番号を読み出し、表示装置16に表示させて目的とする電話番号を選択する。選択過程、選択番号はシステム制御部21を介して常に表示装置16に表示され、番号選択が容易に行える。目的とする電話番号が表示装置16に表示されると、操作キー13、またはジョグダイヤル15からの指示入力で、その番号はシステム制御部21を介して送受信部22に送られ発呼動作が開始される。

【0023】上述したように着脱自在なメモリカードに電話番号を記録しておくために、携帯電話を交換しても、交換した携帯電話にそのメモリカードを装着することで、その電話からも目的とする電話番号にオートダイヤルすることが可能となる。また、機能アップ等のために新しい携帯電話に換えた場合でも、メモリカードを確保しておくことで新しい携帯電話でオートダイヤルすることが可能となる。即ち、再度電話番号を登録する作業は必要なく、登録間違いが生じることはない。

【0024】つぎに、メモリカード2に記録した音声データを編集する編集装置について、図5を参照して説明する。本発明に係わる携帯電話1でメモリカード2に記録した音声データは、そのメモリカード2を編集装置4に装着することで容易に、且つ効果的に編集することが可能となるものである。

【0025】編集装置4の構成はメモリカード2を装着するコネクター18、編集装置4の動作を制御するシステム制御部31、メモリカード2の再生を制御するメモリカード再生制御部32、再生された音声データを記録する記録装置33、編集装置4の動作を指示する操作キー36、操作状態を表示する表示装置37で構成されている。記録装置33は記録するデータを管理する管理エリア34、分類毎の記録エリアである第1記録エリア35a～第n記録エリア35nに区分されている。

【0026】その動作は、まず、メモリカード2をコネクター18に装着し、操作キー36で編集する項目を指定する。例えば話し相手による分類、テーマによる分類、期日による分類等が考えられる。この分類は各記録エリアに対応していて、その記録エリアに合致した音声データが順次記録されていく。管理エリア34には各記

録エリアの項目、記録容量、検索用付加コード等が記録されていてデータ管理がされている。

【0027】操作キー36からの指示はシステム制御部31で解説されメモリカード再生制御部32を制御して、メモリカード2から所定の項目の音声データを読み出し、記録装置33に記録していく。システム制御部31から記録装置33にアクセスして、管理エリア34の情報を書き換え、該当する記録エリア等を指示する。また、編集装置4の動作状態はシステム制御部31を介して表示装置37に表示される。

【0028】尚、以上の説明において、メモリカード2に記録する情報は音声に限って説明してきたが、他の画像情報、データでも良い。このとき各回路ブロックは画像情報、データを処理する機能を具備して構成する必要があることは当然である。

【0029】従って本発明は、携帯電話に交換容易なメモリカードを装着して、相手の話を記録すると共に、自分の話も同時に記録して、後刻に会話の内容を確認できるものであり、また、会話内容の編集を容易に行なえるものである。さらに、電話番号をメモリカードに登録するシステムにより、オートダイヤル機能が向上して携帯電話の機能を尚一層向上させるものである。

【0030】

【発明の効果】本発明によると、携帯電話での会話の確認ができ、また、編集して記録しておくことが可能となる。

【0031】また、携帯電話を交換した場合において

も、電話番号を登録しているメモリカードを新しい携帯電話に装着することによって、「電話番号の登録」ができ、再度登録作業をする必要がない。

【0032】さらに、家庭用の電話機や他の携帯電話にそのメモリカードを装着することで、その電話機からも目的の相手にオートダイヤルすることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明に係わる携帯電話の外観図である。

【図2】 本発明に係わる携帯電話に用いられるメモリカードの1例である。

【図3】 本発明に係わる携帯電話の構成を示すブロック図である。

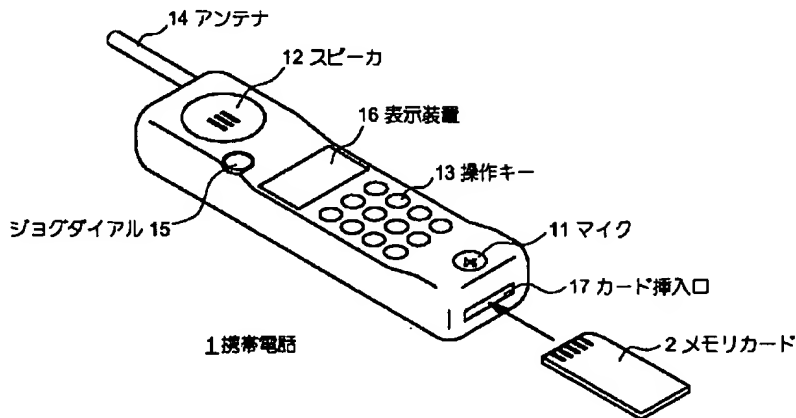
【図4】 メモリカードを用いた携帯電話のオートダイヤルの構成を示すブロック図である。

【図5】 メモリカードの編集装置の構成を示すブロック図である。

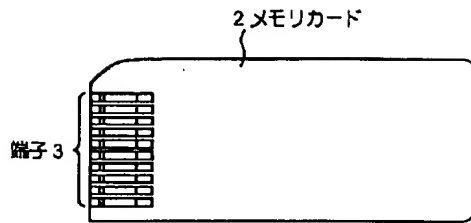
【符号の説明】

1…携帯電話、2…メモリカード、3…端子、4…編集装置、11…マイク、12…スピーカ、13…操作キー、14…アンテナ、15…ジョグダイヤル、16…表示装置、17…カード挿入口、21…システム制御部、22…送受信部、23…音声復調部、24…音声変調部、25…音声記録制御部、26…音声再生制御部、27…出力端子、31…システム制御部、32…メモリカード再生制御部、33…記録装置、34…管理エリア、36…操作キー、37…表示装置

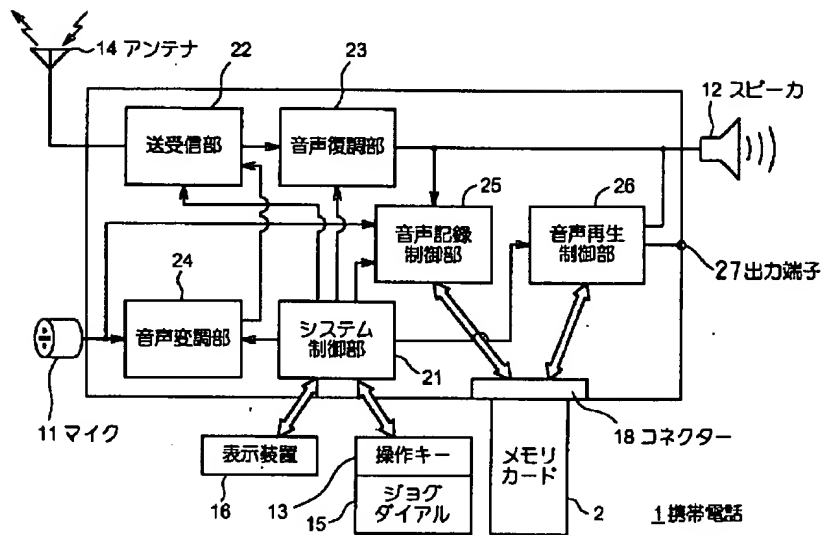
【図1】



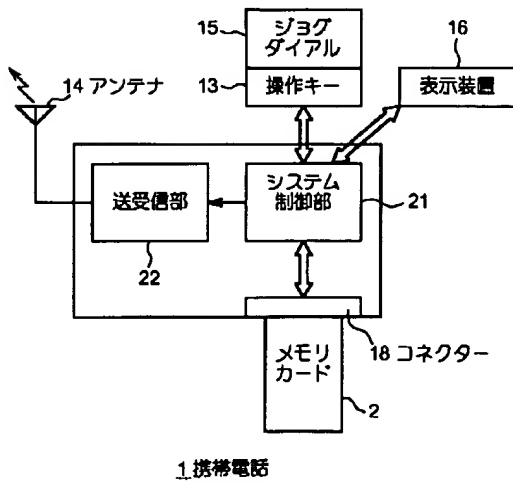
【図2】



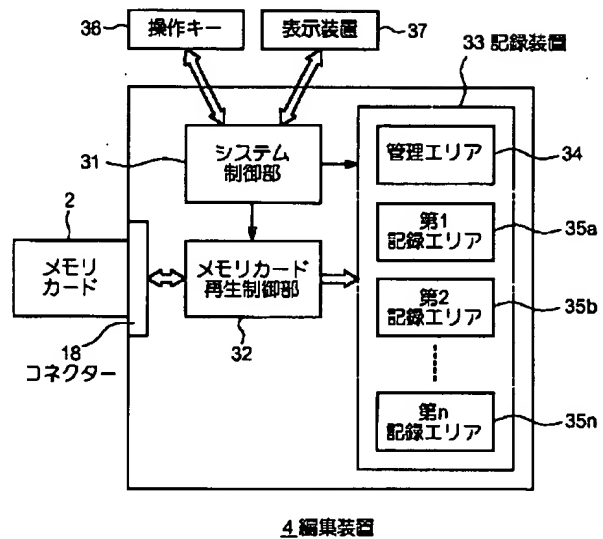
【図3】



【図4】



【図5】



フロントページの続き

(72)発明者 米田 直史  
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ  
ー株式会社内  
(72)発明者 鈴木 章雄  
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ  
ー株式会社内  
(72)発明者 中山 宇生  
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ  
ー株式会社内  
(72)発明者 金谷 正和  
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ  
ー株式会社内

(72)発明者 林 春生  
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ  
ー株式会社内  
(72)発明者 服部 直文  
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ  
ー株式会社内  
Fターム(参考) 5K036 AA07 BB01 DD01 DD11 DD16  
DD24 DD26 DD32  
5K067 AA34 BB03 BB04 BB08 DD16  
DD51 EE02 FF40 GG01 HH22  
HH23 KK15 KK17  
5K101 KK06 LL12 NN05 NN25 NN40  
PP05 QQ07 RR12